

**PEMANFAATAN MULTIPLICATION BOARD GAME INTERAKTIF UNTUK
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS IV
SDN 11 TULANG BAWANG UDIK**

Lovandri Dwanda Putra¹, Anggun Liana Dewi²,

Alif Fathul Zahra³, Maya Tri Aprillia⁴

¹²³⁴PGSD Universitas Ahmad Dahlan

¹ Lovandri.putra@pgsd.uad.ac.id, ² 2300005001@webmail.uad.ac.id,

³ 2300005022@webmail.uad.ac.id, ⁴ 2300005031@webmail.uad.ac.id

ABSTRACT

Mathematics is an important subject and its applications are widely used in everyday life. However, many students find it difficult to learn mathematics, including elementary school students. This research aims to implement gamification elements in the multiplication board game which is used to help students understand the concept of multiplication in mathematics learning for class IV students at SDN 11 Tulang Bawang Udik. There are many gamification elements such as: points, badges, leaderboards, challenges, competitions, feedback, time pressure and rewards. However, generally the gamification elements that are often used are points, challenges and time pressure. These gamification elements are related to the use of multiplication board games, such as challenges that require students to be able to solve questions correctly, the time given at each level varies, namely 45 and 60 seconds at certain levels, students who can solve questions correctly and on time. will get a reward in the form of points. Gamification increases students' interest in mathematics learning by making the learning experience interactive and fun, as demonstrated by the application of this open media. In conclusion, gamification can help increase student motivation in learning mathematics.

Keywords: *Gamification, Game, Mathematics*

ABSTRAK

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dan penerapannya banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam belajar matematika termasuk pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan elemen gamifikasi pada *multiplication board game* yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV di SDN 11 Tulang Bawang Udik. Terdapat banyak elemen-elemen gamifikasi seperti: poin, lencana, papan peringkat, tantangan, kompetisi, umpan balik, tekanan waktu dan penghargaan. Namun, umumnya elemen-elemen gamifikasi yang sering digunakan yaitu poin, tantangan dan tekanan waktu. Pada elemen-elemen gamifikasi tersebut memiliki keterkaitan antara penggunaan *multiplication board game* seperti tantangan yang mengharuskan siswa dapat menyelesaikan soal dengan tepat, waktu yang diberikan pada setiap level bervariasi yaitu 45 dan 60 detik pada level tertentu, siswa yang dapat menyelesaikan soal dengan benar dan tepat waktu akan mendapatkan *reward* berupa poin. Gamifikasi meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran matematika dengan membuat pengalaman belajar interaktif dan menyenangkan, seperti yang ditunjukkan oleh penerapan media ini.

Kesimpulannya, gamifikasi dapat membantu meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata Kunci: Gamifikasi, Permainan, Matematika

A. Pendahuluan

Menurut Rahmah (2013) mengatakan bahwa matematika harus diajarkan di semua sekolah dasar, sekolah menengah pertama, dan sekolah menengah umum. Matematika merupakan inti dari semua pengetahuan di bidang sains dan teknologi, karena pelajaran matematika merupakan salah satu bidang yang sangat penting untuk kemajuan kehidupan manusia dan ilmu pengetahuan (Raj Acharya, 2017). Irfan (2016) menyatakan bahwa matematika tidak hanya memengaruhi sains dan teknologi tetapi juga memengaruhi cara manusia berpikir dan memengaruhi segala bidang kehidupan.

Pembelajaran adalah sistem dan bagaimana setiap elemen berinteraksi dengan baik menentukan keberhasilan pembelajaran. Beberapa elemen yang dimaksud adalah sebagai berikut: (1) tujuan; (2) bahan/materi ajar; (3) metode; (4) alat/media; dan (5) evaluasi. Pembelajaran dengan model komunikasi satu arah dapat menyebabkan siswa kurang terlibat

secara aktif. Gamifikasi adalah proses memasukkan elemen-elemen game ke dalam suatu pembelajaran. Gamifikasi adalah suatu usaha untuk mengangkat Kembali gagasan *edutainment*, yaitu proses pembelajaran yang menyenangkan dan menghibur (Granic et al., 2014).

Media yang baik adalah media yang dapat membantu siswa dalam belajar. Media tidak hanya berfungsi untuk menyalurkan pesan tetapi juga dapat merangsang kognitif, perasaan, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar pada dirinya sendiri. Dengan memanfaatkan media secara kreatif, siswa dapat meningkatkan pembelajaran mereka dan mencapai tujuan belajar mereka. Siswa kelas IV SD masih membutuhkan bantuan benda-benda konkret untuk mencapai tujuan tersebut.

Menggunakan gamifikasi dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan cara menyajikan materi pelajaran dalam bentuk *multiplication board* yang menyenangkan. Dengan demikian, gamifikasi dapat menjadi salah satu

cara untuk mengevaluasi materi pelajaran yang telah dilakukan, kegiatan pembelajaran yang bervariasi dan menarik dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk terus belajar. Namun, gamifikasi tidak hanya menjadi salah satu pendekatan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Masih ada banyak pendekatan lain yang dapat digunakan seperti menyajikan materi pelajaran yang menarik dan bermakna bagi siswa, membuat aktivitas belajar mengajar yang interaktif dan menyenangkan, dan memberikan umpan balik yang positif dan mendukung.

Dari hasil pemaparan data dan fakta tentang motivasi belajar siswa, indikator siswa dapat dikatakan memiliki motivasi belajar tinggi, seperti: rajin mengerjakan tugas, tidak mudah putus asa dalam menghadapi kesulitan, memiliki kemauan dari diri sendiri untuk berprestasi, semangat belajar tinggi, tertarik terhadap hal-hal baru dalam ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk menerapkan konsep gamifikasi pembelajaran matematika salah satunya yaitu perkalian yang mengarah pada peningkatan motivasi belajar siswa.

Dengan menerapkan gamifikasi yang mengarah pada tujuan tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil pengisian angket dan wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan pembelajaran matematika siswa terutama pada perkalian masih tingkat yang cukup rendah. Data yang diperoleh dari hasil pengisian angket dan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SD 11 Tulang Bawang Udik, Kab. Tulang Bawang Barat, Lampung menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang perkalian kurang efektif sehingga mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar perkalian pada siswa khususnya kelas IV di SD 11 Tulang Bawang Udik sendiri masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal perkalian yang diberikan oleh guru. Hal ini karena ketika guru meminta siswa untuk menghafal tabel perkalian 1-10 di rumah, siswa tidak menghafalnya dan siswa beranggapan hal tersebut sangat sulit untuk dipahami.

Pada wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran

matematika kelas IV, Ibu Nia dalam proses belajar matematika yaitu perkalian, beliau menerapkan tingkatan (level) dari materi pelajarannya. Beliau juga menggunakan cara atau metode interaktif yaitu metode GASING (gampang, asik, dan menyenangkan) dengan melibatkan permainan *multiplication board* kedalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak akan merasa bahwa siswa sedang bermain *multiplication board game* sambil belajar perkalian. Beliau menyampaikan pentingnya keterkaitan siswa dan motivasi yang tinggi dalam belajar matematika agar anak bisa berhasil dalam mempelajari pelajaran matematika. Belajar matematika juga sangat bermanfaat bagi siswa karena merupakan dasar untuk kesuksesan di pelajaran matematika di sekolah berikutnya, membantu dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan literasi bilangan, dan juga membantu perkembangan kognitif siswa. Namun, Ibu Nia menghadapi kesulitan mengajar juga, terutama ketika siswa merasa bosan dengan proses pembelajaran. Siswa akan termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran jika media

permainan yang digunakan edukatif, produktif, dan menyenangkan tersebut ke dalam kegiatan pembelajaran.

Valentina A. dan Wulandari M. (2022) mengatakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran matematika dapat membantu guru dalam membantu siswa untuk memahami konsep dan prinsip matematika dengan baik. Media pembelajaran yang baik merupakan media yang relevan dengan materi yang diajarkan oleh guru sehingga dapat mendukung proses kegiatan pembelajaran dikelas. Penggunaan *multiplication board game* dapat menjadi alternatif guru dalam mendukung proses belajar siswa di kelas, game tersebut dapat membantu siswa dalam memahami konsep perkalian pada matematika yang interaktif sehingga siswa dapat belajar bersama dengan teman sebaya di kelas. "*Multiplication Board Game*" adalah media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. *Multiplication Board Game* terbuat dari kardus atau *sterofoam* dan dibuat dengan cara yang menarik. *Multiplication Board Game* ini digunakan untuk perkalian. Salah satu cara untuk membantu siswa kelas IV SDN 11

Tulang Bawang Udik dalam berhitung adalah dengan menggunakan media *Multiplication Board*. Diharapkan bahwa media ini akan meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas IV dalam perkalian. Untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa di Kelas IV SDN 11 Tulang Bawang Udik, penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan elemen gamifikasi pada *multiplication board game* yang digunakan untuk membantu siswa dalam memahami konsep perkalian dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV di SDN 11 Tulang Bawang Udik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis gamifikasi yang mendorong siswa untuk melakukan pembelajaran dengan lebih menyenangkan. Melalui metode yang mirip dengan game, gamifikasi memungkinkan pengguna berinteraksi satu sama lain dan menyebabkan interaksi yang menyenangkan. Dalam penelitian ini terdapat tiga teknik pengumpulan data yaitu studi pustaka, wawancara, dan pengisian kuisioner (angket).

1. Studi pustaka, dilakukan dengan tujuan mencari dan

mengumpulkan referensi atau penelitian pustaka yang terkait untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pembahasan. Referensi dikumpulkan melalui internet, termasuk jurnal ilmiah nasional dan internasional maupun buku-buku yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi media pembelajaran matematika menggunakan media *Multiplication Board* sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Wawancara, dilakukan untuk mengetahui masalah yang ada pada pembelajaran matematika, materi perkalian kelas IV. Wawancara ini dilakukan kepada salah satu guru mata pelajaran matematika yaitu Ibu Nia, yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana penggunaan media *Multiplication Board Game* sebagai alternatif agar siswa dapat mudah memahami materi pada perkalian dalam matematika.

3. Pengisian kuisioner (angket), ditujukan pada siswa kelas IV yang berjumlah 20 anak. Angket ini digunakan untuk mengukur motivasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Tabel 1.1 Tabel Penjelasan Level Operasi Matematika Perkalian

Operasi Matematika	Keterangan
Perkalian	Level 1 Soal perkalian 1-5 secara acak, dengan 2 soal perkalian.
	Level 2 Soal perkalian 1-10 secara acak, dengan 3 soal perkalian.
	Level 3 Soal perkalian 1-5 secara acak, dengan 2 soal perkalian dan diberikan waktu selama 45 detik
	Level 4 Soal perkalian 1-10 secara acak, dengan 3 soal perkalian dan diberikan waktu selama 60 detik

Penjelasan Level dari setiap tingkatan :

- Level 1, pada level ini diberikan 2 soal perkalian, dimana pada level 1 ini terdapat elemen gamifikasi yaitu poin.
- Level 2, memiliki cara pengerjaan yang sama dengan level 1 yang membedakannya hanya pada soalnya. Pada level ini terdapat 3 soal perkalian, yang dimana pada level ini memiliki kesamaan elemen gamifikasi seperti level 1 yaitu poin.
- Level 3, pada level ini memiliki kesamaan dengan level sebelumnya. Namun, pada level 3 ini terdapat elemen

gamifikasi yaitu poin dan *time pressure* (tekanan waktu). Pada level ini *time pressure* diterapkan dengan memberikan batas waktu pengerjaan 2 soal perkalian selama 30 detik.

- Level 4, pengerjaan level ini masih sama dengan cara pengerjaan level-level sebelumnya. Pada level 4 ini memiliki elemen gamifikasi yaitu poin dan *time pressure* (tekanan waktu). Time pressure yang diterapkan pada level ini memberikan batas waktu pengerjaan 3 soal perkalian selama 45 detik.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan konsep gamifikasi pembelajaran matematika salah satunya yaitu perkalian yang mengarah pada peningkatan motivasi belajar siswa. Adapun hasil data dari penilaian angket yang didapat melalui kuisisioner (angket) yang diberikan kepada responden. Berdasarkan

tujuan penelitian dilakukan penghitungan kuisisioner (angket) menggunakan metode “Skala Likert”. Metode skala likert merupakan sebuah skala penilaian yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, atau perilaku responden. Berikut terdapat hasil penilaian responden pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Penilaian Responden

Nama	Pernyataan																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
DO	3	2	3	2	2	2	4	3	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
EJ	3	2	3	1	2	2	4	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	1	3	3
FS	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
GA	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3
HK	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3
HN	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	2	3
LH	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
LL	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	2	2	2
LB	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3
LP	2	4	2	3	2	3	4	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	4	3	3	2	3	4	3	2
MA	2	2	3	4	2	2	4	4	4	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3
MS	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	2	2	3	4	3	3	2	4	2	2	4	3
NA	3	3	4	4	3	2	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3
NB	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	2	2	4	4	3	2	3
PF	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3
RY	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2
RD	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3	3	4	2	2	2	3	3
SI	4	2	3	2	3	3	4	2	4	4	2	3	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	4	4	3
TB	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2
TM	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	4	2	3

Dari data pada tabel 1.1 dilakukanlah penghitungan yang sesuai dengan metode skala likert. Poin tersebut didapatkan dari :

Nilai	Pernyataan
4	Sangat Setuju
3	Setuju

- | | |
|---|---------------------|
| 2 | Tidak Setuju |
| 1 | Sangat Tidak Setuju |

Tabel 1.2 Hasil penghitungan kuisioner (angket) responden

No	Nama	Jumlah Skor	Skor %	Kategori
1	DO	73	73%	Baik
2	EJ	67	67%	Baik
3	FS	67	67%	Baik
4	GA	73	73%	Baik
5	HK	85	85%	Sangat Baik
6	HN	72	72%	Baik
8	LH	62	62%	Baik
9	LL	67	67%	Baik
10	LB	64	64%	Baik
11	LP	69	69%	Baik
12	MA	75	75%	Baik
13	MS	75	75%	Baik
14	NA	80	80%	Sangat Baik
15	NB	81	81%	Sangat Baik
16	PF	63	63%	Baik
17	RY	59	59%	Baik
19	RD	69	69%	Baik
20	SI	74	74%	Baik
22	TW	74	74%	Baik
23	TM	73	73%	Baik
Rata- rata		1.422 : 20 = 71,1%		

Pada tabel 1.2 diperoleh jumlah skor dari :

Skor yang didapat responden x 100%

Skor maksimal

$$= \frac{n \times 100 \%}{100}$$

Sedangkan kategori didapat dari :

Klasifikasi penilaian	Tingkat Kelayakan
1. Sangat Baik	76-100%

- | | |
|----------------------|--------|
| 2. Baik | 51-75% |
| 3. Tidak Baik | 26-50% |
| 4. Sangat Tidak Baik | 0-25% |

Berdasarkan dari data yang diperoleh, rata-rata hasil responden adalah 71,1% yang termasuk dalam kategori Baik. Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan evaluasi pembelajaran dengan menggunakan media *multiplication board game*,

siswa telah menunjukan perkembangan dalam memahami matematika pada materi perkalian menjadi lebih baik. Hal ini dibuktikan dengan siswa kelas IV setelah pembelajaran matematika dengan penggunaan media *multiplication board game* sebagai evaluasi yang dilakukan pada akhir materi yang menunjukkan siswa lebih cepat dalam memahami materi perkalian dengan

cara mengingat. Siswa beranggapan bahwa *multiplication board game* mudah, menarik, dan dapat membantu mereka dalam memahami materi perkalian dalam pembelajaran matematika.

Berikut penggunaan *multiplication board game* yang dikembangkan pada penelitian ini:



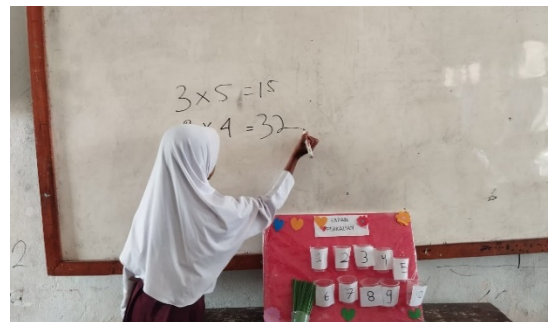
Gambar 1.1



Gambar 1.2



Gambar 1.3



Gambar 1.4

Keterangan :

- Gambar 1.1 merupakan tampilan media *multiplication board game*.

- Gambar 1.2 menunjukkan siswa sedang menghitung jumlah *stick* yang sesuai dengan soal yang diberikan kemudian dimasukkan kedalam cup yang sesuai dengan nominalnya. Contoh cup dengan nominal 2 berarti siswa memasukkan *stick* berjumlah 2.
- Gambar 1.3 menunjukkan siswa sedang menghitung jumlah keseluruhan *stick* yang telah dimasukkan pada tiap nominal cup yang kemudian dimasukkan pada cup khusus jawaban soal.
- Gambar 1.4 siswa sedang menulis hasil jawabannya pada soal yang diberikan guru.

Gamifikasi pada pembelajaran yang menggunakan *multiplication board game* berpengaruh terhadap motivasi siswa karena menumbuhkan emosi positif dan meningkatkan aktivitas psikomotorik anak, selain itu media *multiplication board game* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar.

Pembahasan

Teori perkembangan kognitif Piaget merupakan teori yang

menjelaskan bagaimana anak dapat beradaptasi dan menafsirkan objek serta peristiwa yang terjadi di sekitarnya, mempelajari sifat-sifat dan fungsi benda-benda seperti mainan, perabot dan makanan serta benda-benda sosial seperti diri sendiri, orang tua dan teman. Anak-anak juga belajar mengelompokkan objek untuk menentukan persamaan dan perbedaannya, memahami alasan perubahan objek dan peristiwa, dan membentuk penilaian tentang objek dan peristiwa tersebut.

Pada Teori Piaget mengatakan bahwa terdapat 4 tahap utama dalam memeriksa tahap perkembangan kognitif pada anak-anak dan remaja yaitu sensorimotor (0-1,5 tahun), pra-operasional (1,5-6 tahun), operasional konkret (6-12 tahun), dan operasional formal (12 tahun keatas). Jarvis (2011: 148) menyatakan bahwa menurut Teori Piaget kita semua melewati empat tahapan tersebut meskipun pada setiap tahap usia yang berbeda. Semua manusia melalui setiap tahapan, tetapi dengan kecepatan yang berbeda, jadi mungkin saja seorang anak yang berusia 6 tahun berada pada tingkat operasional konkret, sedangkan ada

seorang anak yang berusia 8 tahun masih pada tingkat pra-operasional dalam cara berfikir. Sedangkan urutan perkembangan intelektual sama untuk semua anak, struktur untuk tingkat sebelumnya terintegrasi dan termasuk sebagai bagian dari tingkat-tingkat berikutnya (Dahar, 2011: 137).

Siswa kelas IV di SDN 11 Tulang Bawang Udik sudah memasuki pada tahapan operasional konkret (6-12 tahun) yang dimana rata-rata usianya sudah memasuki 9-10 tahun. Hal ini sangat sesuai dengan teori Piaget dimana siswa pada tahap ini dapat menyelesaikan tugas-tugas logis ketika terdapat objek fisik dan nyata didepannya. Selain itu, anak-anak pada tahap ini juga mengembangkan memori, kemampuan untuk mengelompokkan, mengklasifikasikan dan menggunakan konsep bilangan dengan benar (Juwantara 2019).

Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan bahwa gamifikasi mempengaruhi motivasi belajar siswa secara signifikan, sehingga berdampak pada hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dari pembelajaran matematika yang menggunakan media *multiplication board game*

dapat melatih siswa untuk berfikir kritis karena hasil dari evaluasi yang telah dilakukan melalui operasi level matematika yang dimana disetiap level memiliki tantangan yang berbeda. Hal ini merupakan salah satu contoh penerapan teori Piaget dalam pembelajaran matematika yaitu pendekatan pemecahan masalah untuk membantu anak-anak mengembangkan kemampuan berfikir logis. Siswa dituntut untuk meningkatkan fokus dan konsentrasi terhadap soal yang diberikan sehingga dapat memperkuat memori anak.

Sebelum adanya metode pembelajaran melalui *multiplication board game*, pembelajaran matematika pada materi berhitung berlangsung secara tekstual yang berpusat pada buku teks dan tidak ditunjang dengan media pembelajaran, selain berpusat pada buku teks, siswa kelas IV SDN 11 Tulang Bawang Udik juga Sebagian memiliki rendahnya kemampuan pada operasi hitung terutama pada perkalian. Upaya guru sebagai pendidik untuk mengembangkan bahan ajar sebagai media dalam proses pembelajaran sangat penting

dilakukan untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien. Agar siswa dapat menguasai kemampuan yang dibutuhkannya. Hal tersebut yang membuat Ibu Nia selaku guru mata pelajaran matematika dikelas, menerapkan *multiplication board game* pada kelas IV yang beliau dapatkan pada pelatihan kegiatan numerasi dengan menggunakan metode GASING (Gampang, Asik, dan Menyenangkan). Pelatihan tersebut dilaksanakan pada 23 Oktober-8 November 2023.

Penggunaan *multiplication board game* pada kelas IV melibatkan seluruh siswa, permainan tersebut dilakukan oleh dua siswa dalam satu waktu. Guru memiliki peran penting yaitu memberikan waktu yang sudah ditentukan, menggunakan alat bantu berupa *stopwatch*. Permainan ini memiliki tingkatan yang berbeda-beda, dimana disetiap levelnya memiliki tantangan yang berbeda-beda. Kelompok yang dapat menyelesaikan tantangan dengan benar dan tepat waktu, akan diberikan poin tambahan. Gamifikasi merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan mengajar mengajar,

khususnya pada pendidikan siswa sekolah dasar. Model pembelajaran ini tidak hanya cocok digunakan pada pembelajaran tatap muka, namun juga dapat dijadikan pilihan sebagai pembelajaran jarak jauh, seperti pada saat terjadi Covid-19. Selain itu, metode interaktif dan kompetitif mendorong siswa untuk terlibat dalam persaingan yang sehat. Hal ini menjadi lebih inklusif karena melalui kolaborasi kelompok dan berbagi pengetahuan, siswa dapat bekerja sama dan mengembangkan rasa kepeduliannya terhadap orang lain.

Motivasi siswa dalam bermain dapat berkurang dengan adanya kegiatan pembelajaran yang menarik, sehingga membuat siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi dan harus dipertahankan secara serius. Motivasi mempunyai dua fungsi utama yaitu memberikan arahan dan meningkatkan aktivitas. Dengan menerapkan gamifikasi diharapkan dapat menjaga motivasi intrinsik siswa dan memungkinkan mereka belajar secara otomatis melalui aktivitas yang menyenangkan dan menantang seperti dalam permainan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa

motivasi belajar siswa yang tinggi dipengaruhi oleh jenis permainan yang interaktif, dapat berkomunikasi dengan teman sebaya, dan tertarik dengan *mini game* dan tantangan yang diberikan oleh guru.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa siswa dapat lebih termotivasi untuk menemukan konsep-konsep perkalian dan membuat materi perkalian lebih mudah untuk diingat melalui *multiplication board game*. Selain itu, *multiplication board game* memungkinkan siswa berinteraksi dengan teman sebaya dalam kelompok kecil, yang membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan guru memberikan soal yang berbeda pada setiap level sehingga siswa dapat meningkatkan motivasi belajar. Penggunaan *Multiplication board game* pada siswa kelas IV membuat mereka lebih antusias dalam mempelajari materi perkalian, dengan menggunakan media tersebut siswa tidak merasa bahwa mereka sedang bermain sambil belajar sehingga penggunaan media tersebut dapat

bermanfaat bagi siswa. Siswa lebih tertarik untuk belajar matematika dengan menerapkan gamifikasi pada *multiplication board game* yang menggunakan elemen seperti poin, tantangan, dan tekanan waktu. Menerapkan gamifikasi dapat mendukung fokus sesuai dengan durasi waktu pada setiap level dan membantu mereka mempelajari konsep dasar matematika pada perkalian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582. <https://doi.org/10.30606/absis.v5i1.1440>
- Armin, R., & Purwati, W. H. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Papan Cerdas Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Siswa Kelas II di SD Negeri 75

- Buton. *Jurnal Akademik Pendidikan Matematika*, 81–86.
<https://doi.org/10.55340/japm.v7i1.394>
- Emilia, N. I. (2022). Pengemabangan Media Permainan Papan Sirkuit Matematika Pada Materi Perkalian Pecahan Untuk Siswa Kelas V MI Nurul Munjul Kabupaten Cirebon. *Change Think Journal*, 1(1), 50–59.
- Febrianingrum, L. (2022). Peran Media Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Kelas V Sd. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, 2(2), 277.
<https://doi.org/10.29103/jpmm.v2i2.7985>
- Legowo, Y. A. S., Puspitasari, N., Shintya, Y., Baligh, L. N. A., & Setiyawan, J. N. (2023). Gamifikasi: identifikasi jenis permainan siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1.
<https://doi.org/10.30659/pendas.10.1.1-11>
- Lovandri, D., & Putra, I. (2015). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mengenal Angka Dan Huruf Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 169–178.
- Mardati, A., Saputro, H. B., & Febrilia, Y. (2023). *Perkembangan Kognitif Matematika Sekolah Dasar* (Vol. 01).
- Pamungkas, Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu, R. S. A., & Wantoro, J. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
<https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Puspitasari, R. N. (2022). Efektifitas Permainan Tradisional Terhadap Pemahaman Bilangan. *Jurnal Lentera Anak*, 3, 1–16.
- Risqi, W., & Siregar, N. (2023). Media Papan Pintar Materi Perkalian dalam Pembelajaran Matematika Permulaan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(2), 1–9.
<https://doi.org/10.23887/jippg.v6i2.63497>
- Sri Legowo, Y. A. (2022). Gamifikasi Dalam Pembelajaran Di Sekolah

Dasar. *JISPE: Journal of Islamic Primary Education*, 3(1), 13–30.
<https://doi.org/10.51875/jispe.v3i1.43>

Syuhada, H. (2023). *Gamifikasi pada Pelajaran Konsep Dasar Matematika untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa*.

Umar, N., & Wiguna, W. (2020). Gamifikasi Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile di Sekolah Dasar Negeri Sindangmulya II. *EProsiding Sistem Informasi (POTENSI)*, 1(1), 232.